

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA

LUCAS SILVA SOUZA

**FREQUÊNCIA E AVALIAÇÃO HISTOPATOLÓGICA DAS DOENÇAS
GLOMERULARES EM UM HOSPITAL PÚBLICO DA REGIÃO NORDESTE DO
BRASIL**

São Luís

2017

LUCAS SILVA SOUZA

**FREQUÊNCIA E AVALIAÇÃO HISTOPATOLÓGICA DAS DOENÇAS
GLOMERULARES EM UM HOSPITAL PÚBLICO DA REGIÃO NORDESTE DO
BRASIL**

Artigo Científico apresentado ao Curso de
Medicina da Universidade Federal do
Maranhão para obtenção do grau de Médico.

Orientador: Prof. Dr. Gyl Eanes Barros Silva.

São Luís

2017

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Silva Souza, Lucas.

Frequência e avaliação histopatológica das doenças glomerulares em um hospital público da região nordeste do Brasil / Lucas Silva Souza. - 2017.

23 f.

Orientador(a): Gyl Eanes Barros silva.

Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017.

1. Biópsias renais. 2. Estudo epidemiológico. 3. Glomerulopatias. I. Eanes Barros silva, Gyl. II. Título.

**FREQUÊNCIA E AVALIAÇÃO HISTOPATOLÓGICA DAS DOENÇAS
GLOMERULARES EM UM HOSPITAL PÚBLICO DA REGIÃO NORDESTE DO
BRASIL**

Artigo Científico apresentado ao Curso de
Medicina da Universidade Federal do
Maranhão para obtenção do grau de
Médico.

Aprovado em: / /

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Gyl Eanes Barros Silva (Orientador)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Natalino Salgado Filho (1º Examinador)
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Bernardete Jorge Leal Salgado (2º Examinador)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Ms. Dyego José de Araújo Brito (3º Examinador)
Hospital Universitário Presidente Dutra – UFMA

SUMÁRIO

1. Introdução.....	4
2. Métodos.....	5
3. Resultados.....	6
4. Discussão.....	7
5. Conclusão.....	10
6. Referências.....	11
7. Endereço.....	14
8. Tabelas.....	15
Anexo A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.....	17

**FREQUÊNCIA E AVALIAÇÃO HISTOPATOLÓGICA DAS DOENÇAS
GLOMERULARES EM UM HOSPITAL PÚBLICO DA REGIÃO NORDESTE DO
BRASIL**

FREQUENCY AND HISTOLOGICAL ANALYSIS OF GLOMERULAR DISEASES
IN A PUBLIC HOSPITAL IN NORTHEAST OF BRAZIL

Lucas Silva Souza¹

Gyl Eanes Barros Silva²

¹Acadêmico do sexto ano do Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, UFMA,
e-mail: lucas.ss.id@gmail.com

² Doutor em Patologia pela Universidade de São Paulo, Professor associado da Universidade Federal do Maranhão, Brasil, e-mail: gyleanes@fmrp.usp.br

Resumo

Introdução: As glomerulopatias estão entre as principais causas de doença renal crônica (DRC) dialítica no mundo e constituem atualmente as patologias mais diagnosticadas através de biópsia renal. No Brasil, dados sobre a prevalência e características das glomerulopatias são escassos, principalmente no nordeste do país. **Objetivos:** Descrever as características clínico-epidemiológicas e frequência das diferentes glomerulopatias de pacientes submetidos à biópsia renal **Métodos:** Estudo transversal e descritivo de prevalência e características clínico-epidemiológicas das glomerulopatias através da busca retrospectiva nos registros de biópsias de rins nativos do Laboratório de imunofluorescência e microscopia óptica (LIME) do HUPD, centro de referência dos hospitais universitários federais da região nordeste do Brasil, no período de janeiro de 2014 até junho de 2017. **Resultados:** Dos 174 casos, 101 (58,0%) apresentaram síndrome nefrótica. Houve um discreto predomínio do sexo feminino (54,02%), com idade média dos pacientes de 32,25 anos. As doenças glomerulares se distribuíram em glomerulopatias primárias (60,34%), e em glomerulopatias secundárias (35,06%). Considerando todos os tipos de doenças biopsiadas, a glomeruloesclerose segmenta e focal (GESF) foi a diagnóstico predominante (27,59%), seguida pela nefrite lúpica (25,28%), glomerulonefrite membranosa (16,66%) e pela glomerulonefrite crescêntica (6,32%). A nefropatia por IgA representou apenas 3,44% dos casos. **Conclusão:** As glomerulopatias primárias foram as mais prevalentes, a GESF foi o principal diagnóstico através de biópsias renais e a síndrome nefrótica foi a forma de apresentação mais frequente. Chamou atenção o alto número de casos de glomerulonefrite crescêntica e o baixo número de casos de nefropatia por IgA. Foram fornecidas importantes informações sobre o perfil de pacientes portadores de doenças glomerulares na região nordeste do Brasil.

Palavras – chaves: 1- Biópsias renais. 2 – glomerulopatias. 3 - estudo epidemiológico

Abstract

Introduction: Glomerular diseases are among the main causes of chronic kidney disease (CKD) in the world and currently constitute the most diagnosed pathologies through renal biopsy. In Brazil, data on the prevalence and characteristics of glomerular diseases are scarce, mainly in the northeast of the country. **Objectives:** To describe the clinical and epidemiological characteristics and frequency of the different glomerular diseases of patients submitted to renal biopsy. **Methods:** A cross-sectional and descriptive study of the prevalence and clinical and epidemiological characteristics of glomerular diseases through a retrospective search in the native kidney biopsy registries of the Immunofluorescence Laboratory and (LIME) of the HUPD, reference center of the federal university hospitals of the northeast region of Brazil, from January 2014 to June 2017. **Results:** Of the 174 cases, 101 (58.0%) had nephrotic syndrome. There was a discrete female predominance (54.02%), with a mean age of 32.25 years. Glomerular diseases were distributed in primary glomerular diseases (60.34%), and in secondary glomerular diseases (35.06%). Considering all types of biopsied diseases, GESF was the predominant diagnosis (27.59%), followed by lupus nephritis (25.28%), membranous glomerulonephritis (16.66%) and crescentic glomerulonephritis (6.32%). IgA nephropathy represented only 3.44% of the cases. **Conclusion:** Primary Glomerular diseases were the most prevalent, GESF was the main diagnosis through renal biopsies and nephrotic syndrome was the most frequent form of presentation. It was noted the high number of cases of crescentic glomerulonephritis and the low number of cases of NigA. Significant information was provided on the profile of patients with glomerular diseases in the northeastern region of Brazil.

Keyword: 1- renal biopsy. 2 – glomerular diseases. 3 – epidemiologic study.

1. Introdução

As glomerulopatias estão entre as principais causas de doença renal crônica (DRC) dialítica no mundo e constituem atualmente as patologias mais diagnosticadas através de biópsia renal^{1,2}. No Brasil, apesar dos poucos estudos, calcula-se que aproximadamente 20 a 30% dos pacientes apresentam diagnóstico de glomerulonefrite à admissão para diálise³. Entre as principais doenças glomerulares primárias, encontram-se a glomerulonefrite membranosa (GM), a glomeruloesclerose segmentar e focal (GESF), doença de lesões mínimas (DLM), nefropatia por IgA (NIgA) e glomerulonefrite membranosa⁴ (GM). Quanto às glomerulopatias secundárias, encontram-se a nefropatia diabética, nefrite lúpica (NL) e amiloidose renal⁵.

O quadro clínico de um paciente e exames complementares podem nortear o diagnóstico de uma doença glomerular, mas somente a avaliação do material obtido por biópsia renal confirma o diagnóstico⁶. A biópsia renal é realizada para se estabelecer um diagnóstico de certeza, avaliar a gravidade da doença bem como seu prognóstico, além de auxiliar na melhor conduta terapêutica³. O desenvolvimento de técnicas de microscopia, além de servir de subsídio para pesquisas voltadas à compreensão histopatológica e funcional das patologias renais, contribui para geração de conhecimento epidemiológico, podendo também trazer informações úteis à prática clínica.

Devido ao elevado custo e relevante impacto social pelos quais as doenças renais são responsáveis, países como Japão⁷ e Itália⁸ registram regularmente as doenças glomerulares nacionalmente diagnosticadas. No Brasil, e principalmente na região nordeste, dados sobre a prevalência e características das glomerulopatias são escassos. Poucos hospitais brasileiros se propuseram à criação de um banco de dados local⁹⁻¹¹, visto que raros deles dispõem de serviço de patologia especializado. O mais recente levantamento nacional de glomerulopatias até o presente estudo foi publicado em 2009¹². A elaboração de registros de biopsias renais em diferentes regiões do país pode resultar em colaboração para estudos comparativos quanto a características das doenças renais em diversas regiões. A avaliação combinada desses resultados pode também auxiliar na organização de pesquisas sobre mortalidade e progressão para DRC dialítica³.

Baseado nisso, esse estudo tem como objetivo descrever as características clínico-epidemiológicas e frequência das diferentes glomerulopatias de pacientes submetidos à biópsia renal.

2. Métodos

Trata-se de um estudo transversal e descritivo de prevalência e características das glomerulopatias em pacientes submetidos à biópsia renal em diversos hospitais universitários federais da região Nordeste. O levantamento dos pacientes foi realizado por meio de busca retrospectiva nos registros de biópsias de rins nativos do Laboratório de imunofluorescência e microscopia óptica (LIME) do Hospital universitário Presidente Dutra (HUPD), no período de janeiro de 2014 até junho de 2017. As biópsias foram avaliadas pelo nefropatologista (GEBS), com 15 anos de experiência em análise de amostras renais. Biópsias de rins transplantados não foram incluídas no estudo. A amostra originou-se das mais diversas áreas da região nordeste, assistidas pelos LIME.

As amostras de tecido foram submetidas ao estudo por microscopia óptica e por imunofluorescência. O material para estudo por microscopia óptica foi submetido à fixação em líquido Bouin, processado para inclusão em parafina e, posteriormente, corado pelo método de hematoxilina-eosina e prata, tricômico de masson e periodic acid schiff (PAS). Quanto ao material com fins de estudo por imunofluorescência direta, este foi submetido a cortes por congelamento em criostato e incubado com anti-soros conjugados e fluoresceinados, antimunoglobulinas humanas A, G e M, cadeias leves Kappa e Lambda, frações C1q e C3d do complemento e fibrinogênio.

Os dados considerados para análise foram aqueles referentes à ocasião da biópsia renal, incluindo: diagnóstico patológico, dados demográficos (idade, sexo e etnia), e indicação de biópsia renal. Pacientes com idade igual ou menor a 20 anos foram considerados como crianças, como em estudos anteriores¹²; aqueles com idade entre 20 e 60 anos como adultos e com idade igual ou acima de 60 como idosos. As indicações para biópsia renal foram classificadas em cinco síndromes clínicas: anomalias urinárias assintomáticas (AUA); síndrome nefrótica (SN); síndrome nefrítica (SNI); glomerulonefrite rapidamente progressiva (GNRP); e doença renal crônica (DRC). AUA foram definidas como hematúria e/ou proteinúria não nefrótica, sem outros sinais ou sintomas de doença renal.

Os diagnósticos histológicos foram divididos em três grupos: glomerulopatias primárias (GP), glomerulopatias secundárias (GS) e outras afecções. Neste último grupo, foram incluídos achados que não se enquadravam como doenças glomerulares, como doenças tubulointersticiais e vasculares. Para fins de classificação histológica das glomerulopatias, foram utilizadas as recomendações da OMS, modificadas em 1995¹⁴.

Os dados foram avaliados e transferidos para uma planilha no programa Microsoft Excel 12.0, sendo utilizado o programa Stata 12.0 para a realização da estatística descritiva. Os resultados foram dispostos em tabelas de frequência expressos como porcentagens.

Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão – CEP/HU-UFMA e aprovado com o parecer consubstanciado nº 2.295.385.

3. Resultados

O LIME contém os dados de pacientes submetidos à biópsia renal em hospitais universitários da região nordeste nos últimos três anos. Dos 206 casos selecionados, 23 (11,1%) apresentavam material inadequado para análise, tais como medula renal ou a biópsia não atingiu o rim. Em outros 9 casos (4,3%) não foi possível diagnosticar a doença devido a baixa amostragem glomerular ou o diagnóstico se mostrou inconclusivo, restando 174 casos, que consiste na população a ser estudada.

A indicação da biópsia pôde ser identificada em todos estes casos, dos quais 101 (58,0%) apresentaram síndrome nefrótica; 28 (16,1%) com GMRP; 5 (2,9%) insuficiência renal crônica; 17 (9,8%) síndrome nefrítica e 23 (13,22%) com alterações urinárias assintomáticas como proteinúria isolada ou hematúria isolada (Tabela 1).

Dentre os casos analisados, houve um discreto predomínio do sexo feminino, com 94 casos (54,02%) em mulheres e 80 (45,98%) homens. A idade média dos pacientes foi de 32,25 anos, com onze indivíduos apresentando idade igual ou superior a 60 anos (6,4%), 50 com idade menor ou igual a 20 anos (28,8%) e 113 (64,9%) entre 20 e 60 anos. Foi possível identificar a etnia em apenas 70 casos dos 174 analisados, onde houve 45 declarados pardos (25,86%), com 16 declarados brancos (9,20%), 2 considerados amarelos (1,15%), 7 considerados negros (4,02%) e 104 casos sem registro definido.

A amostra totalizou 166 pacientes com diagnóstico de diferentes formas de doenças glomerulares, que assim se distribuíram: glomerulopatias primárias (60,34%) e glomerulopatias secundárias (35,06%). Oito casos (4,6%) consistiam em outras afecções, como patologias vasculares e nefropatias túbulo-intersticiais, a exemplo da necrose tubular aguda e nefrite intersticial crônica. Entre os homens, houve 20 casos de glomerulopatia secundária e 55 casos de primária e, entre as mulheres, 41 casos de doença glomerular secundária e 50 de primária. Os diagnósticos histopatológicos mais frequentes dentre as GP foram: GESF, responsável por 45,7% dos casos de GP, seguida pela GM (27,6%) e glomerulonefrite crescêntica (10,48%), conforme representado na tabela 2. Dentre as GS, a mais prevalente foi a nefrite lúpica, totalizando 72,12% dos diagnósticos de glomerulopatia secundária. Dentre os 44 casos identificados como nefrite lúpica, 36 (81,8%) eram mulheres. A distribuição por classes da nefrite lúpica revelou maior frequência da classe IV (65%), seguida pela classe V (18%, como demonstrado na tabela 3). Na nossa amostra, a GESF foi diagnóstico predominante (n=48; 27,58%), seguida pela nefrite lúpica (n=44; 25,28%) e pela glomerulonefrite membranosa (n=29; 17%), com a NIgA apresentando-se em apenas 5 casos (2,87%), conforme observado na tabela 4.

Dentre as principais causas de síndrome nefrótica, a GESF foi a glomerulopatia mais frequentemente encontrada (36%), seguida pela glomerulonefrite membranosa (23,1%) e pela nefrite lúpica (17%). Na síndrome de anormalidades urinárias assintomáticas, os diagnósticos mais frequentes foram glomeruloesclerose segmentar e focal (5 casos, 21,7%), nefrite lúpica (5 casos, 21,7%) e a glomerulonefrite membranosa (3 casos, 13%). As três principais causas de síndrome nefrítica foram a nefrite lúpica (8 casos, 47%), a glomerulonefrite pós-infecciosa e GESF (3 casos, 18% ambos). Entre os pedidos que consideravam a síndrome clínica com GNRP, os diagnósticos histológicos mais prevalentes foram a nefrite lúpica (13 casos, 47%), a glomerulonefrite crescêntica (4 casos, 14%) e necrose tubular aguda (3 casos, 10%).

4. Discussão

Este estudo é o primeiro registro a incluir biópsias de pacientes com doenças glomerulares analisadas no LIME, centro de referência da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) em patologias renais. Nosso estudo tentou traçar o perfil dos pacientes submetidos à biópsia renal em hospitais universitários federais da

região nordeste. Dos 206 casos inicialmente selecionados, 9 não revelaram sinais de doença renal, ou tiveram seu diagnóstico indeterminado devido a baixa amostragem glomerular. Ou seja, nesse período, em quase 5% das biópsias renais realizadas, não foi possível estabelecer o diagnóstico, número semelhante ao observado em outros trabalhos¹⁰⁻¹². Essa frequência de diagnósticos indeterminados ou normais leva à necessidade de maior investimento em métodos diagnósticos complementares, para se tentar diminuir esses números. Não houve diferença significativa entre sexos, padrão semelhante ao registro nacional de 2009¹². Foram encontrados apenas onze casos acima de 60 anos (6,4%), proporção próxima a observada no registro de doenças glomerulares da região sul e no nacional^{6,12}. Os pacientes mais frequentemente biopsiados encontravam-se entre a terceira e sexta década de vida, o que poderia ser explicado pela prevalência das principais doenças glomerulares observadas, como nefrite lúpica, GESF e GM, que possuem um acometimento maior nesta faixa etária³.

Foi encontrado um predomínio das glomerulopatias primárias sobre as secundárias, sendo mais frequente entre as primárias a GESF e entre as secundárias a nefrite lúpica. Esses dados estão em conformidade com vários estudos nacionais^{12,14,15,16} e latino-americanos^{17,18}. Em sequência, as GP mais encontradas foram a GM, glomerulonefrite crescêntica e doença de lesões mínimas. A GESF é um diagnóstico morfológico, consequência comum de diversas doenças renais. Em alguns países da América, como os Estados Unidos⁷ e Brasil², a glomeruloesclerose segmentar e focal é apontada como o achado mais frequente. Enquanto na Ásia e Europa, a atenção é para a NlgA, que chega a ser considerada a glomerulopatia primária mais comum no mundo^{19,22}. Fatores ambientais e étnicos, bem como os critérios de biópsia aplicados nos serviços hospitalares, podem estar implicados nos dados obtidos. Isso demonstra a importância da epidemiologia diante de estudos envolvendo glomerulopatias. A prevalência de GS (35,1%) foi discretamente elevada em relação a outros estudos nacionais, que variou de 23% a 34%^{12,14}, e a de estudos internacionais, situada em torno de 24%^{8,20}. A maior prevalência de GS em relação a outros estudos é resultado da quantidade de pacientes acometidos por Lúpus (representando 72,1% das biópsias com diagnóstico de GS). Isso pode ser explicado por uma maior prevalência de população afrodescendente em nossa região. O predomínio de glomerulopatias secundárias foi mais expressivo no sexo feminino, também um reflexo da alta prevalência de nefrite lúpica²³. Quando classificada a

nefrite lúpica entre os seus tipos histológicos, a classe IV demonstrou ser a mais frequente com cerca de 65%, como tem sido relatado na literatura²⁴. Este predomínio poderia ser explicado por critérios de seleção, nos quais a biópsia renal, um procedimento invasivo, é habitualmente realizada naqueles pacientes com acometimento renal mais grave.

Em nosso meio, a principal indicação de biópsia foi a SN, o que coincide com os dados de outros estudos no Brasil^{9,10,11,12,14} e no mundo^{20,25}. De fato, a SN é considerada uma das indicações absolutas de biópsia renal em indivíduos maiores de 6 anos de idade³. Os principais achados em biópsias de SN foram GESF e GM. Em outros estudos, a Doença por Lesões Mínimas (DLM) foi mais prevalente, aparecendo em segundo lugar^{9,12} e até mesmo em primeiro²³ entre as causas de SN. Entre as biópsias realizadas por SNI e AUA houve predomínio de NL (47,1% e 21,7%, respectivamente), diferentemente dos resultados encontrados por outros autores^{7,14} que destacaram NIgA como a principal glomerulopatia relacionada a ambas as apresentações, porém achados semelhante aos nossos foram observados em outro estudo no nordeste do Brasil²⁷. Apesar de ser a glomerulonefrite que apresentou maior aumento na prevalência nos últimos 15 anos no Brasil¹², a NIgA foi identificada em apenas cinco amostras. A menor proporção de NIgA no Nordeste pode se dever ao fato de biópsias renais de rotina não serem realizadas em casos de hematúria isolada nos serviços hospitalares em geral, como também pela menor proporção de população de origem asiática e mediterrânea em nosso meio, onde a doença encontra maior prevalência^{19,20}. A GESF correspondeu a 18,2% dos casos biopsiados devido síndrome nefrítica, número elevado quando comparado ao registro nacional, onde essa associação atinge o máximo de 10,2%¹². Isso pode ser explicado devido a casos onde a biópsia foi realizada no início do quadro, onde a proteinúria pode estar em níveis subnefróticos³.

Considerando as glomerulonefrites membranoproliferativa e pós-infecciosa, percebe-se que ambas foram infrequentes, apresentando apenas quatro casos cada (Tabela 2). O que poderia justificar o baixo número de casos de glomerulonefrite pós-infecciosa, seria o seu curso frequentemente benigno no qual não está indicada biópsia renal³. Trabalhos realizados na Europa mostraram uma diminuição da incidência dessas doenças^{8,22,25}, em virtude de melhores condições de vida e de saúde pública. A nefropatia hipertensiva renal foi responsável por menos de 4% dos casos. No entanto, se confrontada com a idade, passa a ser frequente à

medida que esta aumenta, mostrando, assim, a sua relação com o envelhecimento e doenças crônicas como hipertensão arterial²⁵ o que poderia justificar os dados observados neste trabalho, considerando o baixo número de idosos na amostragem.

A glomerulonefrite crescêntica correspondeu a 10,47% das GP, número elevado quando comparado a outros estudos nacionais, onde representou entre 1 a 6% dos diagnósticos de doenças primárias^{12,15}, e a estudos internacionais, onde esteve entre 2 a 5% dos diagnósticos de GP^{7,19,20}.

Apontamos como limitação desse estudo o fato de ser uma análise retrospectiva e o pequeno número de biópsias realizadas neste centro. Ainda assim, esse foi um estudo inédito em nossa população, que permitiu o reconhecimento da população afetada por glomerulopatias e lança as bases para o futuro Registro de Glomerulopatias da região Nordeste.

5. Conclusão

O nosso trabalho mostrou que as glomerulopatias primárias foram as mais prevalentes, a GESF foi o principal diagnóstico através de biópsias renais e a síndrome nefrótica foi a forma de apresentação mais frequente. Chamou atenção o alto número de casos de glomerulonefrite crescêntica e o baixo número de casos de NigA.

O perfil das glomerulopatias identificado é um reflexo não só do perfil terciário de atendimento de nosso hospital, mas também das nossas indicações de biópsia. Contudo, a heterogeneidade da população do Nordeste em suas características étnicas, socioeconômicas e geográficas reforça a necessidade de realização de outros estudos, mais abrangentes ou em outros serviços dentro do próprio estado e em outros estados da região Nordeste, para melhor entendimento sobre o comportamento das glomerulopatias nesta região do nosso país.

6. Referências

1. Oliveira MB, Romao JE Jr., Zatz R. End-stage renal disease in Brazil: epidemiology, prevention, and treatment. *Kidney Int.* 2005;68(Suppl 97):S82-86.
2. Bahiense-Oliveira M, Saldanha LB, Mota EL, Penna DO, Barros RT, Romão JE Jr. Primary glomerular diseases in Brazil (1979-1999): is the frequency of focal and segmental glomerulosclerosis increasing? *Clin Nephrol.* 2004;61:90-97.
3. Bahiense-oliveira M., Malafronte P. Epidemiologia das glomerulopatias. pp 55-62. In: Barros RT, Alves MAR, Dantas M, Kirsztajn GM, Sens Yas: *Glomerulopatias: patogenia, clínica e tratamento.* 2th ed. São Paulo: Sarvier; 2013.
4. Kumar V, Perkins JA. Robbins e Cotran *Patologia: Bases Patológicas das Doenças.* 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.
5. Bogliolo L, Brasileiro Filho G, Rocha A. (Org.). *Bogliolo patologia.* 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010.
6. Crensiglova C, Rehme BB, Kinasz LR, Chula DC, Nascimento MM, Soares MF. Frequency and clinical histological analysis of glomerular diseases in a tertiary hospital in southern Brazil. *J Bras Nefrol* 2016;38:42-48.
7. Sugiyama H, Yokoyama H, Sato H, Saito T, Kohda Y, Nishi S, et al.; Committee for Standardization of Renal Pathological Diagnosis; Committee for Kidney Disease Registry; Japanese Society of Nephrology. Japan Renal Biopsy Registry and Japan Kidney Disease Registry: *Committee Report for 2009 and 2010.* *Clin Exp Nephrol* 2013;17:155-173.
8. Stratta, P; Segoloni, P; Canavese, C; Sandri, L; Mazzucco, G; Roccatello, D; et. al. Incidence of biopsyproven primary glomerulonephritis in an Italian province. *Am J Kidney Dis* 1996;27:631-639.
9. Ferraz FHRP, Martins CGB, Cavalcanti JC, Oliveira FL, Quirino RM, Chicon R, et al. Perfil das doenças glomerulares em um hospital público do Distrito Federal. *J Bras Nefrol* 2010;32:249-256.
10. Queiroz MMM. Silva Júnior GB, Lopes MSR, Nogueira JOL, Correia JW, Jerônimo ALC. Estudo das doenças glomerulares em pacientes internados no hospital geral César Cals - Fortaleza, Ceará. *J Bras Nefrol* 2009;31:6-9.

11. Alves Júnior JM, Pantoja RKS, Barros CV, Braz MN. Estudo clínico-patológico das Glomerulopatias no Hospital de Clínicas Gaspar Vianna. *Rev Para Med* 2008;22:39-47.
12. Polito MG, de Moura LA, Kirsztajn GM. An overview on frequency of renal biopsy diagnosis in Brazil: clinical and pathological patterns based on 9,617 native kidney biopsies. *Nephrol Dial Transplant* 2010;25:490-496.
13. Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN). Consenso Brasileiro de Glomerulopatias. Volume XXVI n 1 Supl 1 mai 2005.
14. Malafrente P, Mastroianni-Kirsztajn G, Betônico GN, Romão JE Jr, Alves MA, Carvalho MF, et al. Paulista Registry of glomerulonephritis: 5-year data report. *Nephrol Dial Transplant* 2006;21:3098-3105.
15. Cardoso AC, Mastroianni-Kirsztajn G. Padrões histopatológicos das doenças glomerulares no Amazonas. *J Bras Nefrol* 2006; 28:39-44.
16. Carmo PAV, Carmo WB, Bastos MG, Andrade LCF. Estudo das Doenças Glomerulares na Zona da Mata Mineira. *J Bras Nefrol* 2008; 30:15-22.
17. Mazzuchi N, Acosta N, Caorsi H, Schwedt E, Di Martino LA, Mautone M, et al.; Programa de Prevención y Tratamiento de las Glomerulopatías. Frequency of diagnosis and clinic presentation of glomerulopathies in Uruguay. *Nefrologia* 2005;25:113-20.
18. Arias LF, Henao J, Giraldo RD, Carvajal N, Rodelo J, Arbeláez M. Glomerular diseases in a Hispanic population: review of a regional renal biopsy database. *São Paulo Med J* 2009;127:140-1444.
19. Li LS, Liu ZH. Epidemiologic data of renal diseases from a single unit in China: analysis based on 13.519 renal biopsies. *Kidney Int* 2004;66:920-3.
20. Naumovic R, Pavlovic S, Stojkovic D, Basta-Jovanovic G, Nestic V. Renal biopsy registry from a single centre in Serbia: 20 years of experience. *Nephrol Dial Transplant* 2009;24:877-85.
21. Braden, GL; Mulhern, JG; O'Shea, MH; Nash, SV; Ucci, AA; Germain, MJ. Changing incidence of glomerular diseases in adults. *Am J Kidney Dis* 2000;35:878-83.
22. Simon P, Ramee MP, Autuly V *et al.* Epidemiology of primary glomerular diseases in a French region. Variations according to period and age. *Kidney Int* 1994; 46: 1192–1198.

23. Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Kasper DL, Jameson JL, eds. *Medicina interna de Harrison*. 18. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill; 2013.
24. Medeiros, MMC; Holanda, FFN; Mota, RS; Patrocínio, RMV; Conrado, FM; Lima, GRM. Análise de 95 biópsias renais de pacientes com nefrite lúpica: correlação clínico-histológica e fatores associados a insuficiência renal crônica. *Rev Bras Reumatol* 2004; 44(4):268-76.
25. Rivera F, López-Gómez JM, Pérez-García R; Spanish Registry of Glomerulonephritis. Clinicopathologic correlations of renal pathology in Spain. *Kidney Int* 2004;66:898-904.
26. Choi, IJ; Jeong, HJ; Han, DS; Lee, JS; Choi, KH; Kang, SW; *et. al.* An analysis of 4.514 cases of renal biopsies in Korea. *Yonsei Med J* 2001;42(2):247-54.
27. Costa, Denise Maria do Nascimento et al. Análise comparativa de glomerulopatias primária e secundária no nordeste do Brasil: dados do Registro Pernambucano de Glomerulopatias - REPEG. *J. Bras. Nefrol* 2017;39(1)2935.

7. Endereço

Rua Nascimento de Moraes, número 398, Bairro São Francisco, São Luís, Maranhão.
E-mail: lucas.ss.id@gmail.com

8. Tabelas

Tabela 1 – Distribuição de casos biopsiados analisados no LIME segundo a indicação clínica de biópsia durante o período de janeiro de 2014 a junho de 2017 (n=174).

INDICAÇÃO DE BIÓPSIA	N	%
Síndrome nefrótica	101	58,0%
GMRP	28	16,1%
Alterações urinárias isoladas	23	13,2%
Síndrome nefrítica	17	9,8%
Doença renal crônica	5	2,9%
TOTAL	174	100%

GMRP: glomerulonefrite rapidamente progressiva;

Tabela 2 – Prevalência dos diagnósticos de doenças glomerulares biopsiadas no LIME de acordo com a classificação geral, durante o período de janeiro de 2014 a junho de 2017 (n=166).

Tipos de glomerulopatias

Tipos			
	<i>Diagnóstico</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>
Glomerulopatia primária	GESF	48	45,71%
	GM	29	27,61%
	GN crescêntica	11	10,47%
	DLM	7	6,67%
	NIgA	5	4,76%
	GNMP	4	3,81%
	GN mesangial	1	0,95%
		105	100%
Glomerulopatia secundária	NL	44	72,13%
	Nefropatia hipertensiva	6	9,83%
	Nefropatia diabética	6	9,83%
	GN pós-infecciosa	4	6,55%
	GN por amiloidose	1	1,63%
		61	100%

NIgA: nefropatia por IgA; DLM: doença por lesões mínimas; GESF: glomeruloesclerose segmentar e focal; GM: glomerulonefrite membranosa; GNMP: glomerulonefrite membranoproliferativa; GN: glomerulonefrite; NL: Nefrite Lúpica

Tabela 3 – Classificação da nefrite lúpica nos pacientes submetidos à biópsia renal analisadas no LIME, no período de janeiro de 2014 a junho de 2017 (n=44).

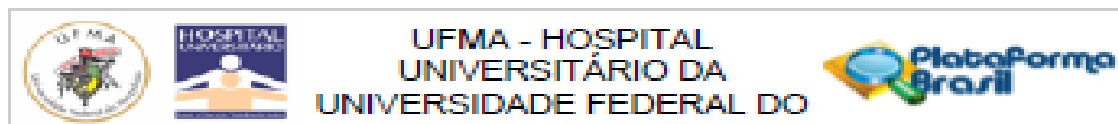
	<i>Diagnóstico</i>	Pacientes	
		<i>Nº</i>	<i>%</i>
Nefrite Lúpica	Classe IV	29	65,9%
	Classe V	8	18,1%
	Classe III	5	11,4%
	Classe I	1	2,2%
	Classe II	1	2,2%
TOTAL		44	100%

Tabela 4 – Frequência das diferentes formas de patologias renais biopsiadas analisadas no LIME, no período de janeiro de 2014 a junho de 2017 (n=174).

DIAGNOSTICO	Nº	%
GESF	48	27,58%
Nefrite lúpica	44	25,28%
GN Membranosa	29	16,66%
GN crescêntica	11	6,32%
Doença de lesões mínimas	7	4,02%
Nefropatia hipertensiva	6	3,44%
Nefropatia diabética	6	3,44%
Nefropatia por IgA	5	3,44%
GN Pós-infecciosa	4	3,44%
GN membranoproliferativa	4	2,29%
Necrose tubular aguda	3	1,72%
GN mesangial	1	0,57%
FIAT	1	0,57%
GN por amiloidose	1	0,57%
Nefrite intersticial Crônica	1	0,57%
Nefrocalcinose renal	1	0,57%
NC com tireoidização	1	0,57%
Nefropatia do Mieloma	1	0,57%
TOTAL	174	100%

FIAT: fibrose intersticial com atrofia tubular; GN: glomerulonefrite; GESF: glomeruloesclerose segmentar e focal; NC: nefropatia crônica

Anexo A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FREQUÊNCIA DE GLOMERULOPATIAS ATRAVÉS DE BIÓPSIA RENAL: Revisão diagnóstica em pacientes do Serviço de Nefrologia do Hospital Universitário Presidente Dutra.

Pesquisador: Gyl Eanes Barros Silva

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 72835317.5.0000.5086

Instituição Proponente: Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão/HUUFMA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.295.835

Apresentação do Projeto:

Desenho: Trata-se de um estudo transversal e descritivo de prevalência de análise das alterações histopatológicas em pacientes acometidos de nefropatias em acompanhamento no serviço de nefrologia do Hospital Universitário Presidente Dutra, vinculado a Universidade do Maranhão. Realizar-se-á um estudo descritivo e analítico para pesquisa de glomerulopatias em amostras histológicas de pacientes em faixa etária superior aos 18 anos, excluindo biópsias de rins transplantados. Os dados serão avaliados e poderão ser transferidos para banco de dados, informatizado. Pretende-se utilizar o nível de significância $p < 0,05$ com intervalos de confiança de 95%. **Resumo:** As primeiras biópsias renais surgiram no final do século XIX, com George Michael Edelbohl (1896) que realizava incisões capsulares em rins de pacientes para reduzir a pressão intrarenal nas nefrites hemorrágicas graves. A elaboração de registros de biópsias renais em diferentes regiões do país pode resultar em colaboração para estudos comparativos quanto a aspectos epidemiológicos e clínicos das doenças renais. A epidemiologia das glomerulopatias deve ser estudada para se conhecer a extensão do problema e serem propostas estratégias de detecção precoce, diagnóstico e tratamento eficazes para esse grupo de doenças de alto custo individual e social. **Objetivos:** Relatar a frequência relativa de nefropatias de acordo com sexo, idade, apresentação clínica e função renal baseada no diagnóstico histológico e correlação clínico

Endereço: Rua Santo de Sapery nº 227

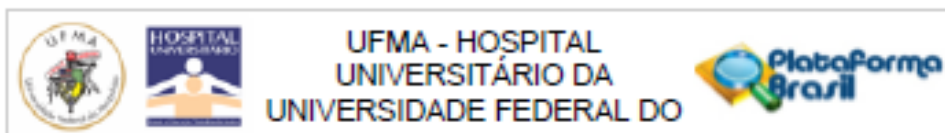
Bairro: CENTRO

UF: MA Município: SAO LUIS

Telefone: (98)2109-1250

CEP: 65.020-070

E-mail: cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 2.295.005

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_946196.pdf	05/09/2017 16:18:59		Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA.pdf	05/09/2017 16:18:41	Gyl Eanes Barros Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Glomerulopatas.docx	17/07/2017 20:28:19	Gyl Eanes Barros Silva	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	17/07/2017 20:18:46	Gyl Eanes Barros Silva	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	17/07/2017 20:00:51	Gyl Eanes Barros Silva	Aceito
TGLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Dispensa_tice.pdf	17/07/2017 19:41:48	Gyl Eanes Barros Silva	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rostro_.pdf	17/07/2017 18:53:50	Gyl Eanes Barros Silva	Aceito
Outros	Parecer_comic.pdf	17/07/2017 16:26:32	Gyl Eanes Barros Silva	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_Compromisso_Todos.JPG	17/07/2017 16:11:17	Gyl Eanes Barros Silva	Aceito
Outros	Declaracao_de_responsabilidade.JPG	17/07/2017 16:05:07	Gyl Eanes Barros Silva	Aceito
Outros	termo_anuencia.JPG	17/07/2017 15:30:00	Gyl Eanes Barros Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Neecessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO LUIS, 25 de Setembro de 2017

Assinado por:

Dorlene Maria Cardoso de Aquino
(Coordenador)

Endereço: Rua Barão de Irapery nº 227
Bairro: CENTRO CEP: 65.020-070
UF: MA Município: SAO LUIS
Telefones: (98)2109-1250 E-mail: cep@ufma.br